



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**FUNDAMENTOS E DIRETRIZES DOS ESTUDOS PRELIMINARES** - Este Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de eventual contratação que caracteriza a necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base a um futuro termo de referência ou projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação. O ETP procura evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução dentre as possíveis, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação nos termos da legislação de compras públicas vigente.

### I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Câmara Municipal de Santarém com intuito de modernizar seu sistema de exibição de imagens e vídeos deseja realizar a troca dos atuais 4 (quatro) televisores improvisados para outro tipo de tecnologia que permita uma maior qualidade de imagens e maior versatilidade para transmissões ao vivo via streaming de vídeo.

Apesar dos avanços tecnológicos, ainda é comum encontrar televisores sendo utilizados como “telões” para exibição de conteúdos em diversos ambientes. Embora essa prática seja compreensível em algumas situações, há uma crescente necessidade de considerar a troca desses televisores por tecnologias de projeção mais eficientes.

Existem várias razões para atualização desses equipamentos, tais como:

- 1. Tamanho limitado da tela:** Televisores têm um tamanho de tela fixo, o que restringe a capacidade de oferecer uma visualização adequada em espaços maiores. Em alguns casos também, as bordas das TVs “cortam” as imagens projetadas, dificultando a visualização dos conteúdos apresentados;
- 2. Flexibilidade de Tamanho:** Projetores de imagens oferecem a vantagem de ajustar o tamanho da tela conforme necessário, sendo mais versáteis.
- 3. Qualidade de imagem:** Tecnologias de projeção, oferecem uma qualidade de imagem excepcional, com cores vibrantes e contraste nítido. Isso se traduz em uma experiência visual superior, especialmente em ambientes fechados.
- 4. Custo-Benefício:** Em muitos casos, a utilização de televisores como telões pode ser mais dispendiosa, especialmente em ambientes amplos que exigiriam múltiplas TVs. Projetores, por outro lado, podem cobrir uma área maior com um custo menor por polegada de tela.
- 5. Sustentabilidade:** Muitas tecnologias de projeção, como LEDs e projetores a laser, são mais eficientes em termos de consumo de energia, o que pode contribuir para práticas mais sustentáveis.

Embora televisores ainda tenham seu lugar, a crescente disponibilidade de tecnologias de alta qualidade projeção torna cada vez mais atraente a troca desses equipamentos, principalmente em ambientes maiores. A transição para essas tecnologias não apenas melhora a qualidade das apresentações, mas também pode ser mais econômica a longo prazo e mais amigável ao meio ambiente.



PODER LEGISLATIVO  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM**

Avenida Dr. Anysio Chaves, 1001.  
CEP. 68.030.290 - SANTARÉM-PARÁ  
CNPJ nº 10.219.202/0001-82



## II - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de um novo sistema de projeção de imagens envolve vários aspectos importantes para garantir que o modelo atenda às necessidades descritas acima. Abaixo serão listados alguns requisitos gerais:

**2.1. Resolução e tamanho:** O produto deverá ser instalado em uma parede alvenaria de 3,30m de largura por 3m de altura e suspenso a uma altura de 2,28m em relação ao chão. Por esse motivo o tamanho máximo da projeção será de 3m de largura por 2m de altura. O equipamento deverá oferecer uma excelente qualidade de imagem e resolução para melhor visualização das informações apresentadas nos dias de sessão no Plenário.

**2.2. Brilho e contraste:** O equipamento deverá conter níveis adequados de brilho e contraste para garantir que as imagens sejam visíveis em diferentes condições de iluminação, especialmente em dia com maior incidência de luminosidade solar.

**2.3. Ângulo de visão:** O ângulo de visão mínimo que o equipamento deverá fornecer é de 120° na horizontal e vertical.

**2.4. Taxa de atualização:** Frequência de atualização de quadro 50-60Hz.

**2.5. Manutenção:** A manutenção do equipamento deverá atender aos requisitos de facilidade de acesso para substituição de módulos defeituosos e a disponibilidade de peças de reposição.

**2.6. Suporte e garantia:** O fornecedor deverá oferecer suporte pós-venda, treinamento e uma garantia mínima de 12 meses dos equipamentos.

**2.7. Conteúdo e software:** Deve incluir todo e qualquer software necessário para o perfeito funcionamento, com licença vitalícia;

**2.8.** A entrega do objeto deverá ser realizada nas dependências da CONTRATANTE, em até **45 (quarenta e cinco) dias** após o recebimento da nota de empenho e de acordo com a solicitação formal do órgão no seguinte endereço: Câmara Municipal de Santarém, Avenida Dr. Anysio Chaves, n. 1001, CEP 68.030-290, Santarém/PA, Zona Urbana, no horário de 08h às 14h, de 2ª a 6ª feira, para efetivar a entrega respectiva, quando então apresentará a nota fiscal correspondente, que depois de conferida e atestada será paga em até 30 dias, ou, excepcionalmente, nos casos previstos no art. 24, II da Lei 8.666/93 será obedecido o prazo previsto no art. 5º, §3º da Lei 8.666/93;

**2.9.** A empresa vencedora deverá comunicar a data e o horário previsto para a entrega a Câmara Municipal de Santarém, no horário de expediente, com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência; através do e-mail disponibilizado na ordem de compra/ou documento semelhante.

**2.10.** O recebimento e a aceitação dos materiais estarão condicionados após avaliação pelo responsável técnico da CMS, sendo atestados, mediante avaliação técnica favorável;

**2.11.** A aceitação do objeto está condicionada ao atendimento das especificações mínimas constantes no termo de referência;

**2.12.** A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento, entrega e descarregamento do objeto, providenciando a mão de obra necessária, se for o caso, sem custo adicional.



PODER LEGISLATIVO  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM**

Avenida Dr. Anysio Chaves, 1001.  
CEP. 68.030.290 - SANTARÉM-PARÁ  
CNPJ nº 10.219.202/0001-82



**2.13.** A responsabilidade quanto ao estado dos equipamentos e acessórios após o transporte será exclusiva da CONTRATADA, sendo que, quaisquer danos ocorridos no transporte dos mesmos e observados a qualquer tempo, deverão ser reparados pela CONTRATADA, sem qualquer solidariedade por parte do CONTRATANTE.

**2.14.** Todos os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, sendo que não serão aceitos equipamentos usados, recondicionados, remanufaturados ou já utilizados anteriormente.

**2.15.** Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os itens e acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento e instalação, incluindo licença de software, se for o caso, e, ainda, documentação técnica completa e atualizada, como manuais, guias de instalação e outros pertinentes, todos preferencialmente em português.

**2.15.1.** Caso o fabricante do equipamento não disponibilize documentos em português, os mesmos deverão ser em inglês.

**2.16.** Os equipamentos deverão ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA na sede da CONTRATANTE, sendo que a CONTRATADA deverá realizar as configurações e ajustes iniciais para o seu perfeito funcionamento, e, ainda, dirimir dúvidas e explanar sobre o manuseio dos equipamentos para os servidores da CONTRATANTE.

### **III - LEVANTAMENTO DE MERCADO E CONTRATAÇÕES SIMILARES**

Neste tópico urge a importância de pesquisar e determinar as soluções capazes de atender satisfatoriamente a necessidade administrativa alinhadas aos princípios constitucionais que regem a administração pública.

**3.1. Solução 1 - Locação do painel de led com todo os equipamentos:** Boa parte dos órgãos da administração pública, quando tem a necessidade de realizar projeções de imagens, seja em locais abertos ou fechados, priorizam a opção por locação dos equipamentos, onde muitas vezes são descritas de forma sucinta a necessidade daquele órgão e a empresa contratada fornece todos os materiais necessários para a instalação dos aparelhos.

O pregão eletrônico nº 027/2023 do Ministério Público do Pará descreve bem esse tipo de procedimento, onde o órgão explana sobre a necessidade de contratação de empresa para eventual de serviços de sonorização, iluminação e projeção e locação de materiais e equipamentos para eventos institucionais organizados pelo Ministério Público do Estado do Pará (MPPA).

Dentre os itens elencados no procedimento do MPPA, encontra-se o de número 24 com a seguinte redação: “PAINEL DE LED INDOOR P1 a P4, para uso interno, de alta definição, no estilo p1, p2, p3 e p4 com estrutura box inclusa, para fixação e/ ou sustentação do painel e todo cabeamento necessário. Dimensão no módulo: 960mmx960mmx94mm, processador de vídeo compatível com várias fontes de sinal de entrada, como av, vídeos, vga, dvi, ypbpr, hdmi, sdi, etc.”.

É importante salientar que esse tipo de contratação já não se adequa as necessidades da Câmara Municipal de Santarém, pois o equipamento de projeção de imagens não é para um evento específico, e sim para ser utilizado como um bem patrimonial permanente instalado na parede do plenário. Nesse caso, o procedimento de locação implicaria na contratação de um serviço



PODER LEGISLATIVO  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM**

Avenida Dr. Anysio Chaves, 1001.  
CEP. 68.030.290 - SANTARÉM-PARÁ  
CNPJ nº 10.219.202/0001-82



continuado já que se trata de um equipamento indispensável para a realização das sessões em formato de divulgação online via streaming de vídeo ao vivo. Ao final do contrato seria necessária a realização de outro procedimento o que geraria um alto custo com o aluguel, montagem e desmontagem dos aparelhos.

**3.2. Solução 2 - Compra de um projetor de imagem:** Em outro momento verificou-se a possibilidade de aquisição de um projetor de imagens, porém, essa ideia foi descartada, pois a qualidade das imagens em painéis de LED é notavelmente superior, com cores mais vibrantes, maior contraste e resolução mais nítida. Além disso, os painéis de LED são altamente eficientes em termos de consumo de energia tornando-os mais econômicos a longo prazo. Sua durabilidade é impressionante, com uma vida útil muito mais longa do que as lâmpadas de projetores de imagem convencionais, reduzindo os custos de manutenção. A versatilidade é outra característica notável, pois os painéis de LED podem exibir conteúdo em alta definição e suportam uma variedade de formatos, enquanto os projetores muitas vezes têm limitações em termos de resolução e necessitam de ambientes escurecidos para um desempenho ideal. Por fim, a facilidade de instalação e operação dos painéis de LED os torna uma escolha prática para uma ampla gama de aplicações.

**3.3. Solução 3 - painel de led:** A utilização de painéis de led com diversas especificações e tamanhos podem ser encontradas em vários procedimentos licitatórios, como por exemplo, no Pregão Eletrônico nº 014/2023 do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de Painel de LED Indoor em módulos no auditório do prédio Anexo do TRF4) ou no Pregão Eletrônico nº 003/2023 da Câmara Municipal de Pato Branco – PR (Contratação de empresa para fornecimento de painel de led e processadora/controladora de painel led, para atender às necessidades da Câmara Municipal de Pato Branco) e ainda, mais recente, no Pregão Eletrônico nº 026/2023 do Conselho Regional de Corretores de Imóveis do Estado de São Paulo – CRECI 2ª Região (Aquisição de Painel Led Indoor e processadora de vídeo, inclusa a contratação dos serviços de instalação, montagem e configuração dos equipamentos, com devido suporte técnico e garantia dos equipamentos e da respectiva instalação). Esses procedimentos tem em comum a busca em fornecer aos usuários melhor qualidade de imagens em locais fechados, com alta resolução, economia de energia e a busca por sustentabilidade.

Portanto, a solução encontrada é a aquisição de painel de led que abrirá um grande leque de possibilidades de uso, profissionalizando ainda mais os serviços prestados pela Casa, permitindo, por exemplo, a disponibilização de várias telas ao mesmo tempo, a ligação de câmeras diretamente ao painel, sem contar com a eficiência energética e a alta qualidade de imagem, visto que esses dispositivos tem luz própria e quase não sofre perdas pela incidência da luminosidade ambiente, entre outros benefícios.

Com relação à escolha tipo do led P2.5mm, foram realizadas pesquisas e comparações em sites especializados, entre diferentes tipos de led, sendo que se concluiu que o P2.5mm é o melhor custo/benefício, conforme tabela ilustrativa abaixo.

MEDIDAS DO PAINEL DE LED P2 INDOOR				
LED	TAMANHO DO MÓDULO	QUANTIDADE DE PIXEL POR M <sup>2</sup>	BRILHO	CONSUMO MÉDIO POR M <sup>2</sup>
P2.0	320*160mm	250.000	900 nits	450w
P2.5	320*160mm	160.000	1200 nits	400w
P2.6	250*250mm	147.692	1200 nits	400w
P2.91	250*250mm	117.649	1200 nits	400w

Figura 1: Comparativo disponível em <https://www.p1led.com.br/painel-led-p2/>

Sendo assim, após as avaliações de viabilidades descritas acima, a escolha de um painel de LED P2.5 mm é justificada pela alta resolução, que proporciona uma qualidade de imagem excepcional, tornando-o ideal para aplicações que demandam detalhes precisos, pois possui uma quantidade maior de pixels por m<sup>2</sup>. Além disso, sua capacidade de reproduzir cores vibrantes e brilho intenso torna o painel P2.5 mm uma excelente opção para chamar a atenção do público-alvo. A economia de energia é outra vantagem, uma vez que os LEDs consomem menos eletricidade em comparação com tecnologias tradicionais. Portanto, devido a durabilidade e confiabilidade dos painéis de LED P2.5 mm garantem um investimento de longo prazo em soluções de exibição de alta qualidade, tornando-o ideal para as necessidades da Câmara Municipal de Santarém.

#### IV - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A solução escolhida será a **Contratação de empresa para fornecimento e instalação de painel de LED e processadora/controladora, para atender às necessidades da Câmara Municipal de Santarém**, conforme as especificações e quantidade abaixo relacionadas:

LOTE 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD
01	<b>PAINEL DE LED</b> Tipo indoor (interno); tipo de LED SMD P2.5mm; tecnologia de ligação entre módulos; tipo de manutenção frontal por módulos; ângulo de visualização horizontal mínimo de 120° e vertical mínimo de 120°; alimentação elétrica tensão 127v, 220v ou bivolt; frequência de atualização de quadro 50-60Hz; largura total de 3m e altura total 2m ( <b>3m X 2m</b> ); devem ser entregues 2 módulos reservas, 2 cabos flat reservas e 2 fontes reservas compatíveis com o modelo fornecido; deve ser entregue instalado fixo na parede de alvenaria que possui 3,30m de largura por 3m de altura e suspenso a 2,28 metros de altura em relação ao solo; deve acompanhar toda estrutura para fixação; deve	UND	1



PODER LEGISLATIVO  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM**

Avenida Dr. Anysio Chaves, 1001.  
CEP. 68.030.290 - SANTARÉM-PARÁ  
CNPJ nº 10.219.202/0001-82



	acompanhar todo cabeamento elétrico necessário até 50 metros de cabos; <b>deve ser entregue instalado pronto para uso imediato.</b>		
02	<b>PROCESSADORA/CONTROLADORA DE PAINEL LED</b> Vídeo processadora e vídeo controladora integrada (all-in-one), deve ser compatível com painel led indoor LED tipo SMD P2,5mm; deve conter no mínimo as seguintes entradas: 1 (uma) entrada SDI, 2 (duas) entradas HDMI 1.3 e 1 (uma) entrada DVI; deve conter no mínimo as seguintes saídas: 4 (quatro) saídas ethernet e 1 (uma) saída HDMI 1.3; deve conter no mínimo as seguintes entradas para computador de controle: 1 (uma) porta USB-tipo A, 1 (uma) porta USB-Tipo B e 1 (uma) entrada ethernet; deve incluir todo e qualquer software necessário para o perfeito funcionamento, com licença vitalícia; tesão 127V, 220V ou bivolt. <b>Marca/modelo de referência:</b> NovaStar VX400 All-in-One Controller ou outra controladora de igual ou superior qualidade.	UND	1

**4.2 Do agrupamento em lote único:** A contratação em lote único justifica-se pela necessidade técnica de solução integrada (contemplando aquisição de equipamentos, softwares e serviços), posto que os equipamentos a serem adquiridos compõem um sistema interligado, havendo ainda interdependência entre o painel de led e a controladora, que devem ser programados em conjunto para funcionar de maneira eficiente.

Ademais, há itens que obrigatoriamente deverão ser compatíveis entre si, devendo ser adquiridos em conjunto, o que não poderia ser garantido pela aquisição fragmentada dos itens, considerando que isto poderia implicar em falta de integração do sistema.

Complementarmente, não é recomendável a separação do lote em contratações distintas, visto que a contratação em conjunto visa, ainda, atribuir a uma única empresa a responsabilidade pela qualidade do produto final, que é a solução implantada, com seus equipamentos corretamente instalados, programados, integrados, compondo um produto final único e interdependente. A aquisição de equipamentos por empresas diversas e posterior instalação traria potenciais prejuízos, dada a dificuldade em se perquirir quem deu causa a possíveis falhas de funcionamento, bem como a influência no oferecimento da garantia das instalações como um todo.

Há também ganho potencial na aquisição por adjudicação global, vez que a divisão em lotes menores poderia ocasionar perda de economia de escala, indo assim de encontro à Súmula nº 247 do TCU.

Somado a isto, há o risco real de ter-se um lote ou item específico inadimplido (ou mesmo não haverem propostas vencedoras no certame), o que inviabilizaria de maneira definitiva a implantação da solução, considerando as características técnicas de interdependência entre os elementos do sistema, conforme já mencionado anteriormente.

## V - DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

5.1. O prazo da garantia prestada pela CONTRATADA será de no mínimo 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo do objeto.

5.2. A garantia da CONTRATADA será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para a



PODER LEGISLATIVO  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM**

Avenida Dr. Anysio Chaves, 1001.  
CEP. 68.030.290 - SANTARÉM-PARÁ  
CNPJ nº 10.219.202/0001-82



CONTRATANTE, e deverão ser prestados pela CONTRATADA nas dependências da CONTRATANTE.

5.3. O suporte de serviços e fornecimentos, decorrente da garantia, será prestado mediante manutenção técnica e suporte técnico, quanto ao uso de recursos do equipamento e quanto à solução de problemas, a fim de manter o equipamento em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE.

5.3.1. Entende-se por suporte técnico aquele destinado a dar apoio e dirimir dúvidas durante a instalação, configuração e utilização do equipamento.

5.3.2. Entende-se por manutenção técnica aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos equipamentos, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, configurações, reparos e correções necessárias.

5.4. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

5.5. O prazo para atender os chamados técnicos efetuados pela CONTRATANTE no período de garantia será de até **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir do primeiro dia útil seguinte à abertura da solicitação, incluindo a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos.

5.6. O prazo para recuperação e devolução do equipamento, nos casos em que o mesmo deva ser removido para laboratório próprio da CONTRATADA ou em laboratório de assistência técnica, será de até **15 (quinze) dias úteis**, contados da data de sua remoção.

5.7. O prazo acima poderá ser prorrogado mediante justificativa da CONTRATADA aceita pela CONTRATANTE.

5.8. A remoção pela CONTRATADA para laboratório de assistência técnica deverá ser autorizada pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA instalar equipamento backup durante o período necessário para o reparo.

5.9. O equipamento de backup deverá ser igual ou superior ao equipamento retirado e deverá ser instalado no ato da retirada do equipamento defeituoso.

5.10. A CONTRATADA fica obrigada, durante o período de garantia e em caso de necessidade de substituição de peças e/ou componentes que não mais existam no mercado, ou que estejam fora de linha de fabricação em razão de evolução tecnológica ou que, por qualquer outro motivo o fabricante não mais o produza, a proceder à substituição por produto e/ou componente tecnologicamente equivalente ou superior.

5.11. Todas e quaisquer despesas decorrentes da execução dos serviços de garantia aqui descritos, inclusive as substituições de produtos e/ou seus componentes, ficarão inteiramente a cargo da CONTRATADA, bem como a responsabilidade dos produtos e/ou seus componentes que estiverem sob sua guarda, ou sob a guarda de sua assistência técnica, arcando com quaisquer danos, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

5.12. Quaisquer alegações por parte da CONTRATADA contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica etc.) ou usuários (mau uso etc.) da CONTRATANTE, devem ser comprovadas tecnicamente através de laudos detalhados e conclusivos, sendo que



PODER LEGISLATIVO  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM**

Avenida Dr. Anysio Chaves, 1001.  
CEP. 68.030.290 - SANTARÉM-PARÁ  
CNPJ nº 10.219.202/0001-82



não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação, “experiência” dos técnicos ou alegações baseadas em exemplos de terceiros, e enquanto não for efetuado o laudo, e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a CONTRATADA deve prosseguir com o atendimento dos chamados.

5.13. Na hipótese de a CONTRATADA não reparar totalmente o equipamento, por qualquer motivo, à exceção daqueles previstos no item anterior, a mesma deverá informar à CONTRATANTE, através de documento, registrando a impossibilidade do reparo e o equipamento que deverá substituir definitivamente o original, para aprovação da CONTRATANTE, sendo que o equipamento defeituoso deverá ser substituído por outro igual ou de características técnicas superiores, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE.

5.14. A abertura de chamados técnicos deverá ser realizada através de serviço telefônico, ou através de envio de mensagem eletrônica, ou site da CONTRATADA.

5.15. O prazo de garantia não se confunde com o prazo de vigência contratual.

5.16. Serão aplicadas as penalidades dispostas nas sanções em caso de não cumprimento das obrigações aqui dispostas.

## **VI - ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO**

**6.1.** A metodologia utilizada na realização das pesquisas de preços teve como orientação os critérios elencados na Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020, a qual dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, apesar de não ter caráter vinculatório com a Câmara Municipal de Santarém, esta serve como orientação para as boas práticas administrativas.

**6.2.** Em atendimento ao Art. 5º da IN, supracitada, informamos que se utilizou como metodologia a Média dos valores obtidos na pesquisa de preços, sendo identificadas na Planilha de Composição de valor máximo aceitável;

## **VII - RESULTADOS PRETENDIDOS**

**7.1.** Pretende-se, com a contratação:

**7.1.1.** Promover a troca dos atuais 4 televisores por um painel de led, bem como garantir a boa transmissão dos atos desenvolvidos no âmbito institucional e parlamentar da Câmara Municipal de Santarém;

**7.1.2.** Dar continuidade dos serviços audiovisuais disponibilizados nas sessões do Plenário, e possibilitar a utilização do sistema de votação eletrônica.

**7.1.3.** Suprir as necessidades administrativas e parlamentares referentes a equipamentos de projeção de imagens essenciais para a rotina administrativa do órgão.

**7.1.4.** Prover a Câmara Municipal de Santarém os equipamentos indispensáveis à continuidade, melhoria e expansão dos serviços prestados à sociedade santarena, garantindo a publicidade, eficiência e eficácia em atendimento aos preceitos legais dispostos na legislação vigente.



PODER LEGISLATIVO  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM**

Avenida Dr. Anysio Chaves, 1001.  
CEP. 68.030.290 - SANTARÉM-PARÁ  
CNPJ nº 10.219.202/0001-82



---

**VIII - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO  
PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

**8.1.** A Administração deverá designar “fiscais” considerando a formação acadêmica ou técnica do servidor/funcionário, a segregação entre as funções de gestão e de fiscalização do contrato, bem como o comprometimento concomitante com outros serviços ou contratos, de forma a evitar que o fiscal responsável fique sobrecarregado devido a muitos contratos sob sua responsabilidade.

**IX - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**9.1.** Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar esclarecemos ser viável, do ponto de vista técnico e econômico a contratação de empresa para fornecimento e instalação de painel de LED e processadora/controladora, para atender às necessidades da Câmara Municipal de Santarém, dada a natureza dos itens, dos serviços a serem licitados e o permissivo legal.

Santarém, 30 de outubro de 2023.

**RUIMERSON SANTOS VILAS BOAS**

Matricula nº121038-6